# BIOLOGIA PLANTARUM

TOMUS

6

ACADEMIA SCIENTIARUM BOHEMOSLOVENICA

PRAHA 1964

COMMONWEALTH MYCOLOGICAL LIBRARY
-9NOV1964

# biologia plantarum

Časopis pro experimentální botaniku
Journal for Experimental Botany
Журнал экспериментальной ботаники
Zeitschrift für experimentelle Botanik

**Editor-in-Chief**

B. Němec (Praha)

**Executive Editor**

B. Slavík (Institute of Experimental Botany, Na cvičišti 2, Praha-Dejvice)

**Editorial Board**

C. Blattný (Praha)
J. Brčák (Praha)
I. Cetl (Brno)
P. Chouard (Paris)
A. Činčerová (Praha)
I. Hršel (Praha)
H. Kihara (Mishima)
J. Kloz (Praha)
A. L. Kursanov (Moskva)
Z. Landa (Praha)
M. Luxová (Bratislava)
P. Maheshwari (Delhi)
O. Moritz (Kiel)
K. Mothes (Halle/Saale)
S. Prát (Praha)
V. Rypáček (Brno)
M. Sosna (Praha)
P. Strebeyko (Warszawa)
H. Stubbe (Gatersleben)
J. Tupý (Praha)
F. W. Went (St. Louis)

Bahadur, K., Saxena, I.: Study a Papain Activation Factor present in the Dialysable Fraction of Soyabean Extract . . . . . 165
Beneš, K.: Detection of Lipids in the Plant Meristematic Cell With the Aid of Sudan Black Staining . . . . . 142
Beneš, K., Opatrná, J.: Localization of Acid Phosphatase in the Diferentiating Root Meristem . . . . . 8
Beneš, K. see Opatrná, J.
Buzila, L. see Ghetie, V.
Čihák, A. see Fučík, V.
Činčerová, A.: The Effect of Humic Acid on Transamination in Winter Wheat Plants . . 183
Dostál, R.: Gibberellin and Sympodial Branching in *Tilia* . . . . . 236
Dvořáková-Hladká, J.: Respiration of Intact and Damaged Plants of *Spirodela oligorhiza* Schl. . . . . 198
Edelman, J. see Luštinec, J.
Fučík, V., Čihák, A.: Reversion of the Antimitotic Effect of N-Formilbiuret by Ureidosuccinic Acid and Uracil in *Allium cepa* L. . . . . 117
Fučík, V., Kára, J.: Enzymatic Synthesis of 5-Bromo-2'deoxyuridine-2-$^{14}$C and5-iodo-2'-deoxyuridine-2-$^{14}$C and their Incorporation into Deoxyribonucleic Acid (*Allium cepa*) . . . . . 232
Góra B. see Strebeyko, P.
Ghetie. V., Buzila, L.: The Modification of Antigenic Properties of Tissues during Seed Germination and Development of Horse Bean Plants (*Vicia faba*) . . . . . 202
Hadačová-Pokorná, V. see Luštinec, J.
Herčík, F.: Effect of Ultraviolet Light on Stomatal Movement . . . . . 70
Herčík, F.: Influence of Alpha Rays on Stomatal Movements . . . . . 315
Hluchovský, B., Srb, V.: The Accentuators, pH and the Principles of the Effect in Histological Staining . . . . . 104
Hořavka, B. see Seidlová, F.
Hrabětová, E. see Petrů, E.
Hršel, I., Juráková, J.: Elektronenmikroskopische Untersuchungen über das Eindringen plasmatischer Partikel in die Vakuolen der pflanzlichen Zelle . . . . . 17
Israel, O. P., Schah Ali, M. D.: Effect of Carbohydrates on the Growth of *Rhizoctonia solani* Kühn. . . . . 84
Jechová, V. see Skalický, V.
Juráková, J. see Hršel, J.
Kamínek, M. see Luštinec, J.
Kloz, J. see Klozová, E.
Klozová, E., Kloz, J.: The Identification of Hybrids of *Phaseolus vulgaris* L. × *Phaseolus coccineeus* L. using Immunochemical Methods . . . . . 240
Krejcarová, M.: Inhibition of Respiration by Sodium Fluoride and Monoidoacetic Acid in Wheat Leaves at Different Oxygen Tensions and in the Presence of Methylene Blue and L-cysteine . . . . . 175
Krekule, J. see Seidlová, F.
Krekule, J. see Teltscherová, L.
Крекуле Я.: Сортовые различия озимой пшеницы при замещении яровизации коротким днем . . . . . 299
Kutáček, M.: Glucobrassicin a Potential Inhibitor of Unusual Type Affecting the Germination and Growth of Plants; Mechanism of its Action . . . . . 48
Lerch, G.: Über Struktur und Bildung der Zystolithen-Kallose . . . . . 88
Limberk J., see Ulrychová M.
Luštinec, J., Hadačová-Pokorná, V., Kamínek, M., Edelman, J., Petrů, E.: Randomization of Carbon Atoms in the Glucose Molecule and Changes of Specific Radioactivity of $^{14}CO_2$ Liberated by the Callus Tissue of *Daucus carota* L. from Glucose-6- and-1-$^{14}$C . . . . . 209
Lux, A. see Luxová, M.
Luxová, M.: Effect of Leaf Age on the Translocation Movement of 4-Chloro-2-Methylphenoxyacetic Acid (MCPA) in *Hordeum distichum* L. . . . . 158
Luxová, M., Lux, A.: Character of Morphoses Caused in the Barley (*Hordeum distichum* L.) Spike by 2-Methyl-4-Chlorophenoxyacetic Acid (MCPA) . . . . . 258
Makovcová, O., Vaculík, P.: Über die Wirkung einiger Phenoxyessigsäurenderivate auf das Wachstum . . . . . 1

Mannsbartová, E. see Minář, J.
Mannsbartová, E. see Tichý, V.
Minář, J. Mannsbartová, E. Tichý, V.: Changes in the Biological Activity of Agropyrene on Combined Application with Humus Substances in the Cultivation of *Scenedesmus obliquus* (Turp.) Krüger . . . . . 265
Minář, J. see Tichý, V.
Němec, B.: Diploidisierung und Polyploidislerung mixoploider Wurzelspitzen . . . . . 164
Němec, B.: Heilungsvorgänge gequetschter Wurzelspitzen . . . . . 73
Němec, B.: Über Georezeptoren in Wurzeln . . . . . 243
Opatrná-Fišerová, J.: Der Einfluss von K-Humat auf Teilung und Längenwachstum der Wurzelspitzenzellen von *Allium cepa* L.. . . . . 122
Opatrná, J., Seidlová, F., Beneš, K.: The Anatomy of the Shoot Apex of Wheat (*Triticum aestivum* L.) during Transition from the Vegetative to the Reproductive State and the Determination of the Primordia . . . . . 219
Opatrná, J., see Beneš, K.
Opatrná, J. see Seidlová, F.
Ondřej, M.: Changes in Crossing Over Frequency in Barley Caused by Different Concentrations of Calcium and Magnesium . . . . . 171
Ondřej, M.: Method of Calculating the Strenght of Genetic Linkage of Gene Interaction . 66
Ondřej, M.: Some Questions of the Genetic Fixation of Kernel Weight in Barley . . . . 28
Petrů, E., Hrabětová, E., Tupý, J.: The Technique of Obtaining Germinating Pollen without Microbiological Contamination . . . . . 68
Petrů, E. see Luštinec, J.
Polák, Z.: Preservative Effect of Saccharose Solution on Some Plant Viruses . . . . . 238
Prokopová, A.: Über die Veränderung des Geschlechtsverhältnisses der Nachkommenschaft im Zusammenhang mit dem Alter der Blüten bei *Melandrium album* . . . . . 99
Rottová, M.: Analysis of the Ash of the Seeds of *Aesculus hippocastanum* and some *Aceres* . . . . . 35
Saxena, I. see Bahadur, K.
Segeťa, V.: Physiology of the Cold-Resistance of Maize during Germination. The Reaction of Maize (*Zea mays* L.) to Low Temperature during Germination and its Cold-Resistance . . . . . 189
Seidlová, F., Hořavka, B., Opatrná, J., Krekule, J.: Changes in the Anatomical Structure of the Shoot Apex of *Senecio vulgaris* L. during Ontogenesis in Relation to the Formation of Leaves and Inflorescence . . . . . 226
Seidlová, F. see Opatrná, J.
Seidlová, F.: Morphology of Leaves of *Cyanus segetum* Lam. (*Centaurea cyanus* L.) after Photoperiodic Inhibition at Different Stages of Ontogeny of the Shoot Apex . . . . 273
Schah Ali, M. D. see Israel, O. P.
Skalický, V., Jechová, V.: The Importance of Some Microchemical Colour Reactions in Mycology . . . . . 57
Sladký, Z.: Eine Kombination von Humusstoffen mit Mineral-Nährstoffen und Substanzen mit fungiziden Eigenschaften zum Bespritzen der Pflanzen . . . . . 250
Strebeyko, P., Góra, B.: Course of Growth and Development of Spring Barley . . . . 152
Šanderová, J.: Desiccation Curves of Root Tissue and the Problem of the Delimitation between Free and Bound Water . . . . . 22
Šesták, Z.: Factors Affecting the Accuracy of Chlorophyll *a* and *b* Determination by means of their Paper Chromatographic Separation and Colorimetric Measurement in Eluates . . . . . 132
Телчерова, Л.: О влиянии понижения интенсивности освещения на развитие пшеницы . . . . . 285
Teltscherová, L., Krekule, J.: Beitrag zum Studium des Citronensäurezyklus in Vegetationskegeln von Weizenpflanzen von verschiedenem Entwicklungsalter . . . . 279
Teltscherová, L., Krekule, J.: Zum Einfluss einiger Inhibitoren der Glykolyse und der Atmung auf den Gehalt an Zuckern und Gärungsprodukten in Vegetationskegeln von Weizenpflanzen auf verschiedenen Entwicklungsstufen . . . . . 42
Tichá, I.: Einige quantitative anatomische Merkmale von Blättern verschiedener Insertionshöhe bei *Potamogeton perfoliatus* L. und *P. lucens* L. . . . . 108
Tichý, V., Mannsbartová E., Minář, J.: Über die Natur des Entgiftungseffektes der Humussäuren . . . . . 306
Tichý, V. see Minář, J.
Tupý, J. see Petrů, E.
Ulrychová, M., Limberk J.: Some Metabolic Disturbances in Tomato Plants Infected with Potato Witches' Broom . . . . . 291
Vaculík, P. see Makovcová, O.
Voznesensky, V. L.: Conductometric Apparatus for Determining Photosynthetic Rate . 79